



دفتر تحضير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الصف الثاني الإعدادي

٢٠٢٦





الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

السيرة الذاتية للمعلم

الاسم :

المدرسة :

الإدارة التعليمية التابع لها :

المؤهل الدراسي :

مادة التدريس :

المعهد الأساسي :

المعهد المنتدب اليه :

تاريخ التعيين :

الوظيفة على الكادر :

كود المعلم :

رقم الهاتف :

شيخ المعهد

موجه المادة

معلم المادة

.....



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

جدول الحصص اليومي

الحصص اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الاثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

الحصص اليوم	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة	السابعة	الثامنة	التاسعة
السبت									
الأحد									
الاثنين									
الثلاثاء									
الأربعاء									
الخميس									

شيخ المعهد

موجه المادة

معلم المادة

.....



الأهداف العامة لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

للف الثاني الإعدادي (الأزهر الشريف ٢٠٢٦)

في نهاية الفصل الدراسي الثاني ينبغي ان يكون الطالب قادراً على :

✓✓ إستيعاب مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره على حياتنا.

✓✓ فهم استخدامات الذكاء الاصطناعي.

✓✓ تعريف مفهوم الخلية العصبية الصناعية.

✓✓ إدراك أهمية لغات البرمجة.

✓✓ شرح أنواع التكرار والدوال في البايثون.

✓✓ تعلم كيفية استخدام برنامج اكسل .

✓✓ اكتساب مهارة التعامل مع لغات البرمجة.

✓✓ شرح مفهوم لغة البرمجة بايثون .

✓✓ استخدام تقنيات الروبوتات والمستشعرات.

✓✓ تعلم أساسيات لغة البرمجة بايثون .

شيخ المعهد

موجه المادة

معلم المادة

.....

.....

.....



الأهداف الخاصة لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لصف الثانى الإعدادي (الأزهر الشريف ٢٠٢٦)

فى نهاية الفصل الدراسى الثانى ينبغى ان يكون الطالب قادراً على :

- **يميز** بين طريقة عمل البرامج التقليدية والذكاء الاصطناعى .
- **يتعرف** التطور التاريخى للذكاء الاصطناعى
- **يذكر** أهمية الذكاء الاصطناعى فى حل المشكلات فى حياتنا
- **يقارن** بين تفكير الإنسان وتفكير الآلة .
- **يُعدد** بعض الأمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعى فى حياتنا .
- **يقترح** بعض التطبيقات المستقبلية للذكاء الاصطناعى .
- **يتعرف** المسؤولية الأخلاقية فى استخدامات الذكاء الاصطناعى .
- **يقترح** أكبر عدد من الأفكار لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى بطرق مسؤولة .
- **يقترح** بعض المشاريع البسيطة التى توظف الذكاء الاصطناعى بشكل مسؤل .
- **يشرح** مفهوم الخلية العصبية الاصطناعية
- **Artificial Neuron .**
- **يتعرف** مكونات الخلية العصبية ودورها فى الذكاء الاصطناعى .
- **يستنتج** كيفية بناء وتشغيل الخلية الاصطناعية .
- **يتعرف** مفهوم الشبكات العصبية الاصطناعية .
- **يشرح** مكونات الخلية العصبية الاصطناعية .
- **يذكر** أكبر عدد من الأفكار لتطبيقات الخلية العصبية فى حياتنا .
- **يفهم** مميزات البايتون كلفة مناسبة لتحليل البيانات .
- **يتعرف** المفاهيم الأساسية فى تحليل البيانات (المتوسط الحسابى والقيم القصوى والدنيا) .
- **يذكر** أكبر عدد من الأفكار لتطبيقات الخلية العصبية فى حياتنا .
- **يتعرف** كيفية استيراد ملف إكسل يحتوى على درجات الطلاب وعرض البيانات الأساسية .
- **يجرى** بعض العمليات الحسابية (حساب المتوسطات - إيجاد أعلى وأقل الدرجات فى كل مادة) لتحديد عدد الناجحين .
- **يحلل** العلاقات بين درجات المواد المختلفة من خلال النتائج والرسوم البيانية .
- **يتعرف** مفهوم الجمل الشرطية وكيفية استخدامها لاتخاذ القرارات فى البرامج .
- **يشرح** كيفية استخدام الحلقات التكرارية لتكرار أوامر البرمجية بطريقة فعالة .
- **يطبق** بعض الأمثلة على الدوال وكيفية إنشائها واستدعائها لتنظيم الكود البرمجى .
- **يتعرف** مفهوم الحلقات التكرارية والدوال .
- **يشرح** حلقة while للتكرار بشرط .
- **يكتب** كود بسيط للحلقات التكرارية والدوال .
- **يتعرف** هياكل البيانات فى بايثون ولماذا نستخدمها .
- **يقارن** بين استخدامات List, Tuple, Dictionary
- **يكتب** كود بسيط باستخدام هياكل البيانات فى لغة البايتون
- **يستخدم** دوال لغة "بايثون" لتحويل الحروف إلى أرقام والعكس .
- **يجرى** بعض العمليات تشفير / فك تشفير حرف واحد بإضافة وطرح رقم ثابت .
- **يوضح** أهمية التشفير فى حماية البيانات والمعلومات .
- **يشرح** (مفهوم / وظيفة) العمليات على مستوى البت .
- **يستخدم** عملية XOR فى تشفير / فك تشفير الرسائل البسيطة .
- **يكتب** برنامج بسيط بلغة "بايثون" لتشفير / فك تشفير "نص بمفتاح سري .

شيخ المعهد

موجه المادة

معلم المادة



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

الخطة الدراسية لمادة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الثاني الإعدادي

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٦ (الأزهر الشريف)

الشهر	مسلسل	الموضوع	ملاحظات
الوحدة الثالثة : (البرمجة والذكاء الاصطناعي)			
	١	التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي .	
	٢	كيف تفكر الآلات وتغير عالمنا ؟	
	٣	الذكاء الاصطناعي حولنا في كل مكان .	
	٤	الخلاصة العصبية الاصطناعية .	
	٥	دور الخلية العصبية في الذكاء الاصطناعي .	
	٦	مقدمة عن تحليل البيانات بلغة بايثون .	
الوحدة الرابعة : (لغة البايثون)			
	٧	تطبيق عملي على تحليل البيانات من ملف Excel .	
	٨	الجمال الشرطية في لغة البايثون .	
	٩	الحلقات التكرارية والدوال .	
	١٠	هياكل البيانات (او المجموعات) .	
	١١	مقدمة في التشفير باستخدام لغة «بايثون»	
	١٢	التشفير بلغة «بايثون» - كيف تحول الرسائل إلى أسرار باستخدام المعامل XOR ؟	
	١٣	مراجعة - اختبار عملي .	

شيخ المعهد

موجه المادة

معلم المادة

.....



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس الأول : التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي.

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	كيف تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي في حياتنا	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على المحطات الرئيسية التي شكلت واقعنا الحالي . الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يميز بين طريقة عمل البرامج التقليدية والذكاء الاصطناعي . - يتعرف التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي . - يذكر اهمية الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات في حياتنا .	١٠ دقائق
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - عرض تعليمي .	٣ دقائق
عرض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) : - الذكاء الاصطناعي هو علم من علوم الكمبيوتر ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس الثاني : كيف تفكر الآلات وتغير عالمنا؟

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	كيف تفكر الآلة؟ وضّح ذلك بأمثلة	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على طريقة تفكير الآلة . الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن : - يقارن بين تفكير الإنسان وتفكير الآلة . - يُعدد بعض الأمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياتنا . - يقترح بعض التطبيقات المستقبلية للذكاء الاصطناعي .	دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السيورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
رض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) : - الذكاء الاصطناعي يمكنه الشعور بالمشاعر الإنسانية ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس الثالث : الذكاء الاصطناعي حولنا في كل مكان.

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما المقصود بالمسؤولية الأخلاقية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على طريقة التعامل مع مشكلة التحيز (Bias) (في الذكاء الاصطناعي). الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يتعرف المسؤولية الأخلاقية في استخدامات الذكاء الاصطناعي . - يقترح أكبر عدد من الافكار لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بطرق مسؤولة . - يقترح بعض المشاريع البسيطة التي توظف الذكاء الاصطناعي بشكل مسئول .	دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسى - بنك المعرفة المصرى .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهنى .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السطرة الإلكترونية - الكتاب المدرسى - مجسم للروبوت .	3 دقائق
رفض الدرس		18 دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) : الذكاء الاصطناعي يمكنه اتخاذ القرارات المصيرية بشكل أفضل من البشر ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتى	طبق الجزء العملى المطلوب منك في الكتاب المدرسى .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس الرابع : الخلية العصبية الاصطناعية.

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	كيف تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي؟ وضح ذلك بأمثلة.	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف مكونات الخلية العصبية. الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يشرح مفهوم الخلية العصبية الاصطناعية Artificial Neuron. - يتعرف مكونات الخلية العصبية ودورها في الذكاء الاصطناعي. - يستنتج كيفية بناء وتشغيل الخلية الاصطناعية.	١٠ دقائق
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري.	
الاستراتيجيات المستخدمة	الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني.	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي.	٣ دقائق
رض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب.	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) - الانحياز (Bias) يساعد الخلية على إعطاء نتائج حتى عند غياب المدخلات ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي.	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس الخامس : دور الخلية العصبية في الذكاء الاصطناعي

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما الخلية العصبية الاصطناعية؟ وكيف يمكن بناءها؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف متطلبات بناء خلية عصبية اصطناعية . الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن : - يتعرف مفهوم الشبكات العصبية الاصطناعية . - يشرح مكونات الخلية العصبية الاصطناعية . - يذكر أكبر عدد من الأفكار لتطبيقات الخلية العصبية في حياتنا .	دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	الأسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	3 دقائق
رض الدرس		18 دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) - السيارات ذاتية القيادة لا تعد من المشكلات المعقدة التي تستطيع الشبكات العصبية القوية حلها ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الثالثة الدرس السادس : مقدمة عن تحليل البيانات بلغة بايثون.

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	كيف يمكن تحليل البيانات بلغة البايثون؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف استخدامات لغة بايثون لتحليل البيانات. الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يفهم مميزات البايثون كلفة مناسبة لتحليل البيانات. - يتعرف المفاهيم الأساسية في تحليل البيانات (المتوسط الحسابي والقيم القصوى والدنيا). - يذكر أكبر عدد من الأفكار لتطبيقات الخلية العصبية في حياتنا.	١٠ دقائق
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
رض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) - : تحليل البيانات يساعد في اتخاذ القرارات المبنية على الحقائق ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس الاول : تطبيق عملي على تحليل البيانات من ملف إكسل

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقرتنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما برنامج الاكسيل؟ فكر في كيفية تمثيل البيانات عن طريق برنامج الاكسيل .وضح ذلك؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على برنامج الاكسل ومميزاته الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يتعرف كيفية استيراد ملف إكسل يحتوي على درجات الطلاب وعرض البيانات الأساسية. - يجري بعض العمليات الحسابية (حساب المتوسطات - إيجاد أعلى وأقل الدرجات في كل مادة. - يحلل العلاقات بين درجات المواد المختلفة من خلال النتائج والرسوم البيانية.	دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
عرض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	اكمل :- وظيفة الكود التالي : grades.max ()	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس الثاني : الجمل الشرطية في لغة البايثون

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما هي الجمل الشرطية أعطى أمثلة على كيفية استخدام الجمل الشرطية في لغة البايثون.	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على الجمل الشرطية في لغة البايثون. الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يتعرف مفهوم الجمل الشرطية وكيفية استخدامها لاتخاذ القرارات في البرامج. - يشرح كيفية استخدام الحلقات التكرارية لتكرار الأوامر البرمجية بطريقة فعالة. - يطبق بعض الأمثلة على الدوال وكيفية إنشائها واستدعائها لتنظيم الكود البرمجي.	15 دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	3 دقائق
رض الدرس		18 دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	اكمل : الكلمة المفتاحية التي تعنى "والا إذا" في بايثون هي	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس الثالث : الحلقات التكرارية والدوال

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

إدارة الوقت	المحتوى	العنصر
دقيقتان	ما هي الحلقات التكرارية والدوال؟	التهيئة
15 دقيقة	الهدف العام : يتعرف على الحلقات التكرارية والدوال. الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يتعرف مفهوم الحلقات التكرارية والدوال. - يشرح حلقة while للتكرار بشرط. - يكتب كود بسيط للحلقات التكرارية والدوال.	الأهداف
	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	مصادر التعليم
	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	الاستراتيجيات المستخدمة
3 دقائق	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	الوسائل التعليمية المستخدمة
18 دقيقة		عرض الدرس
دقيقتان	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	التغذية الراجعة
دقيقتان	اكمل : الغرض الأساسي من استخدام الدوال هو	التقويم
دقيقتان	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	القدرة على التعلم الذاتي



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس الرابع : هياكل البيانات Data Structures (أو المجموعات) Collections.

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما المقصود بهياكل البيانات؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على استخدامات هياكل البيانات . الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يتعرف هياكل البيانات في بايثون ولماذا نستخدمها . - يقارن بين استخدامات List, Tuple, Dictionary . - يكتب كود بسيط باستخدام هياكل البيانات في لغة البايثون .	١٥ دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
معرض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	اكمل : المقصود بهياكل البيانات (Data Structures)	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس الخامس : مقدمة في التشفير باستخدام لغة "بايثون"

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	ما المقصود بالمتغيرات في لغات البرمجة؟؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على معنى التشفير . الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن : - يستخدم دوال لغة "بايثون" لتحويل الحروف إلى أرقام والعكس . - يجري بعض العمليات (تشفر / فك تشفير حرف واحد بإضافة وطرح رقم ثابت) . - يوضح أهمية التشفير في حماية البيانات والمعلومات .	١٠ دقائق
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	الاسبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
رفع الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	اكمل : التشفير البسيط (مثل شفرة قيصر) يعتمد على	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان



الأزهر الشريف

منطقة / الأزهرية

إدارة / التعليمية الأزهرية

معهد /

موضوع الدرس : الوحدة الرابعة الدرس السادس : التشفير بلغة "بايثون" كيف تحول الرسائل إلى أسرار باستخدام المعامل XOR؟

اليوم	التاريخ	الفترة/الحصة	الفصل	مقر تنفيذ الدرس

العنصر	المحتوى	إدارة الوقت
التهيئة	كيف يمكن إجراء التشفير بلغة البايثون؟	دقيقتان
الأهداف	الهدف العام : يتعرف على أساسيات التشفير. الاهداف الاجرائية : بنهاية هذا الدرس يكون الطالب قادراً على أن: - يشرح (مفهوم / وظيفة) العمليات على مستوى البت. - يستخدم عملية XOR في تشفير / فك تشفير الرسائل البسيطة. - يكتب برنامج بسيط بلغة "بايثون" لتشفير / فك تشفير "نص بمفتاح سري".	١٥ دقيقة
مصادر التعليم	الكتاب المدرسي - بنك المعرفة المصري .	
الاستراتيجيات المستخدمة	□ الحوار والمناقشة □ حل المشكلات □ العصف الذهني .	
الوسائل التعليمية المستخدمة	السبورة الإلكترونية - الكتاب المدرسي - فيديو تعليمي .	٣ دقائق
رفض الدرس		١٨ دقيقة
التغذية الراجعة	أسئلة شفوية عبر الدرس وقياس سرعة استجابة الطلاب .	دقيقتان
التقويم	اكمل : العمليات على مستوى البت هي	دقيقتان
القدرة على التعلم الذاتي	طبق الجزء العملي المطلوب منك في الكتاب المدرسي .	دقيقتان